

PAT-NO: DE004026638A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 4026638 A1

TITLE: Water-powered current generation plant - has paddle wheel located in free space between two floating pontoons

PUBN-DATE: February 27, 1992

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

GONDOLF, FRIEDRICH WILHELM

COUNTRY

DE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

GONDOLF FRIEDRICH WILHELM

COUNTRY

DE

APPL-NO: DE04026638

APPL-DATE: August 23, 1990

PRIORITY-DATA: DE04026638A (August 23, 1990)

INT-CL (IPC): F03B007/00

EUR-CL (EPC): F03B017/06

US-CL-CURRENT: 290/54

ABSTRACT:

The water-powered current generation plant comprises 2 floating pontoons (1) with a free space between them, in which at least one paddle wheel (2) is located, the rotation of the paddle wheel (2) used to drive an electrical generator (5), in turn driving a generator (6). Pref. each paddle wheel (2) is supported by movable carrier arms (3) which are raised and lowered via hydraulic piston/ cylinder devices (4). USE- For low-cost electricity

generation.



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

12 Offenlegungsschrift
10 DE 40 26 638 A 1

51 Int. Cl.⁵:
F 03 B 7/00

21 Aktenzeichen: P 40 26 638.9
22 Anmeldetag: 23. 8. 90
43 Offenlegungstag: 27. 2. 92

DE 40 26 638 A 1

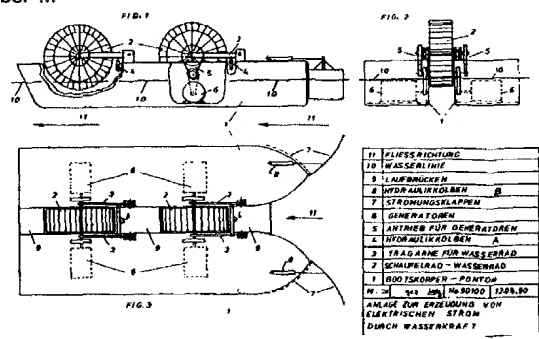
71 Anmelder:
Gondolf, Friedrich Wilhelm, 5063 Overath, DE

72 Erfinder:
gleich Anmelder

54 Anlage zur Erzeugung von elektrischem Strom aus Wasserkraft

57 Die in der Zeichnung 90100 gezeigten FIG. 1 bis FIG. 3 zeigen Bootskörper-Ponton 1, die mit einem freien Zwischenraum fest zusammengeflanscht sind. In dem freien Zwischenraum der Bootskörper-Ponton 1 sind Schaufelräder/Wasserräder 2 an beweglichen Tragarmen 3 montiert, an den Tragarmen 3 sind Hydraulikkolben 4 angebracht, die durch HUB die Schaufelräder/Wasserräder 2 aus dem Wasser heraus heben können. Durch das Anheben und Senken der Schaufelräder/Wasserräder 2 kann man die günstigste Strömung ausnützen.
An der Achse der Schaufelräder/Wasserräder 2 ist auf jeder Seite ein Antriebsrad für den Antrieb der Generatoren 5 angebracht. Der Antrieb kann wahlweise über Transmission, Keilriemen oder Zahnradantrieb erfolgen.
An der Wassereinflaufseite sind an den Bootskörper-Pontons 1 bewegliche Strömungsklappen 7 montiert, die Strömungsklappen 7 werden durch Hydraulikkolben 8 betätigt, hiermit kann man die günstigste Strömung auf die Schaufelräder/Wasserräder 1 einstellen.
Zwischen den Bootskörper-Pontons 1 sind Laufbrücken 9 angebracht.
Die Wasserlinie wird durch die 10 angezeigt.
Die Fließrichtung zeigt die 11 an.
Unter der Laufbrücke 9 am Wassereinflauf wird ein Schutzgitter als Schmutzfänger installiert.
Bei flachem Wasser können Pontons 1 eingesetzt werden, wobei der Antrieb für Generatoren 5 und die Generatoren 6 an DECK montiert werden.
Alle Anlagen dieser Art können an Deck einen Aufbau erhalten, daß sie im Aussehen einem Passagierschiff ähnlich

sehen.
Bei ...



DE 40 26 638 A 1

Beschreibung

Es handelt sich um Anlagen, die preisgünstig elektrischen Strom aus Wasserkraft in Flüssen erwirtschaften können; vor allem aber umweltfreundlich sind.

Die von mir entwickelten Anlagen sollen in Flüssen fest verankert werden. Die Strömung wird mittels angebauten Strömungsklappen 7 zwischen die Bootskörper-Pontons 1 gelenkt und bewirkt, daß sich die Schaufelräder/Wasserräder 2 drehen und die auf beiden Seiten angeordneten Antriebe für Generatoren 5 die Generatoren 6 in Betrieb geben.

Die Schaufelräder/Wasserräder 2 sind an Tragarmen 3 befestigt und können durch Hydraulikkolben 4 nach oben oder unten gesteuert werden. Über die Hydraulikkolben 4 kann man die Schaufelräder/Wasserräder 2 außer Betrieb nehmen, auch kann man mit ihnen die Eintauchtiefe ins Wasser bestimmen und auf eine günstige Strömung einstellen.

An jeder Seite der Schaufelräder/Wasserräder 2 ist ein Antrieb für Generatoren 5 angebracht, und der Generator 6 wird durch ihn angetrieben.

Die Strömungsklappen 7 werden durch die Hydraulikkolben 8 betätigt, entsprechend der Strömung werden die Klappen eingestellt.

Um von einem Bootskörper-Ponton auf den anderen gehen zu können, sind an Deck die Laufbrücken 9 angebracht.

Die 10 zeigt die Wasserlinie an.

Die 11 zeigt die Fließrichtung an.

Zum Schutz ist unter der Laufbrücke 9 am Wassereinlauf ein Schutzgitter angebracht, es soll auch als Schutzfänger dienen.

Je nach Wassertiefe und Örtlichkeiten können auch nur Pontons 1 eingesetzt werden, hierbei werden die Antriebe 5 und die Generatoren 6 an Deck montiert. Bei allen Anlage kann ein Deckaufbau geschaffen werden, der einem Passagierschiff ähnlich ist.

Je nach Fluß und Strömung kann man diese Anlagen auch noch auf drei oder noch mehr Bootskörper-Pontons 1 erweitern, nebeneinander. Bei längeren Bootskörper-Pontons 1 kann man auch noch weitere Schaufelräder/Wasserräder 2 hintereinander anbringen und entsprechend auch mehr Generatoren 6.

Bezugszeichenliste

1	Bootskörper-Ponton	
2	Schaufelrad/Wasserrad	
3	Tragarme für Wasserrad	50
4	Hydraulikkolben A	
5	Antrieb für Generatoren	
6	Generatoren	
7	Strömungsklappen	
8	Hydraulikkolben B	55
9	Laufbrücken	
10	Wasserlinie	
11	Fließrichtung	

Patentansprüche

1. Anlage zur Erzeugung von elektrischem Strom durch Wasserkraft, dadurch gekennzeichnet, daß die Bootskörper-Pontons 1 aus zwei Bootskörper-Pontons 1 mit freiem Zwischenraum besteht.
2. Anlage zur Erzeugung von elektrischem Strom durch Wasserkraft, dadurch gekennzeichnet, daß in dem freien Zwischenraum zwischen Bootskörper-

Pontons 1, Schaufelrad-Wasserrad 2 angebracht wird.

3. Anlage zur Erzeugung von elektrischem Strom durch Wasserkraft, dadurch gekennzeichnet, daß die Schaufelräder/Wasserräder 2 an beweglichen Tragarmen 3 befestigt sind.

4. Anlage zur Erzeugung von elektrischem Strom durch Wasserkraft, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragarme 3 mittels Hydraulikkolben 4 nach oben und unten bewegt werden können.

5. Anlage zur Erzeugung von elektrischem Strom durch Wasserkraft, dadurch gekennzeichnet, daß an beiden Achsseiten der Schaufelräder/Wasserräder 2 ein Antrieb für Generatoren 5 angebaut ist.

6. Anlage zur Erzeugung von elektrischem Strom durch Wasserkraft, dadurch gekennzeichnet, daß ein Generator unter Deck angetrieben wird.

7. Anlage zur Erzeugung von elektrischem Strom durch Wasserkraft, dadurch gekennzeichnet, daß ein Generator 6 an Deck angetrieben wird.

8. Anlage zur Erzeugung von elektrischem Strom durch Wasserkraft, dadurch gekennzeichnet, daß an der Wassereinlaufseite der Bootskörper-Pontons 1 Strömungsklappen 7 angebaut sind.

9. Anlage zur Erzeugung von elektrischem Strom durch Wasserkraft, dadurch gekennzeichnet, daß die Strömungsklappen 7 durch Hydraulikkolben 8 betätigt werden.

10. Anlage zur Erzeugung von elektrischem Strom durch Wasserkraft, dadurch gekennzeichnet, daß an Deck Laufbrücken 9 angeordnet sind.

11. Anlage zur Erzeugung von elektrischem Strom durch Wasserkraft, dadurch gekennzeichnet, daß mehr als zwei Bootskörper-Pontons 1 nebeneinander montiert werden können.

12. Anlage zur Erzeugung von elektrischem Strom durch Wasserkraft, dadurch gekennzeichnet, daß bei längeren Bootskörper-Pontons 1 mehr als zwei Schaufelräder/Wasserräder 2 hintereinander angebracht werden können.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

— Leerseite —

